

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局(43)国際公開日
2005年1月13日 (13.01.2005)

PCT

(10)国際公開番号
WO 2005/003211 A1

(51)国際特許分類⁷: C08G 65/44, C07C 43/295

(21)国際出願番号: PCT/JP2004/003915

(22)国際出願日: 2004年3月23日 (23.03.2004)

(25)国際出願の言語: 日本語

(26)国際公開の言語: 日本語

(30)優先権データ:
特願2003-190369 2003年7月2日 (02.07.2003) JP

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 三菱瓦斯化学株式会社 (MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC.) [JP/JP]; 〒100-0005 東京都千代田区丸の内二丁目5番2号 Tokyo (JP).

(72)発明者: および

(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 石井 賢治 (ISHII, Kenji) [JP/JP]; 〒125-0051 東京都葛飾区新宿6丁目1番1号 三菱瓦斯化学株式会社 東京研究所内 Tokyo (JP). 則末 泰正 (NORISUE, Yasumasa) [JP/JP]; 〒125-0051 東京都葛飾区新宿6丁目1番1号 三菱瓦斯化学株式会社 東京研究所内 Tokyo (JP). 柳田 克彦 (YANAGIDA, Katsuhiko) [JP/JP]; 〒125-0051 東京都葛飾区新宿6丁目1番1号 三菱瓦斯化学株式会社 東京研究所内 Tokyo (JP). 宮本 真 (MIYAMOTO, Makoto) [JP/JP]; 〒125-0051 東京都葛飾区新宿6丁目1番1号 三菱瓦斯化学株式会社 東京研究所内 Tokyo (JP). 紫牟田 正則 (SHIMUTA, Masanori) [JP/JP]; 〒125-0051 東京都葛飾区新宿6丁目1番1号 三菱瓦斯化学株式会社 東京研究所内 Tokyo (JP).

(81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

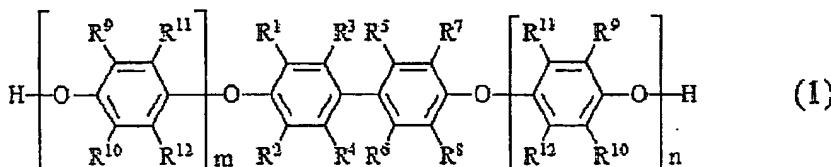
(84)指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。

(54) Title: PROCESS FOR PRODUCTION OF BIFUNCTIONAL PHENYLENE ETHER OLIGOMERS

(54)発明の名称: 2官能性フェニレンエーテルオリゴマーボディの製造法



(57) Abstract: A process for the production of bifunctional phenylene ether oligomers represented by the general formula (1) which are free from amine adducts, which comprises conducting oxidation polymerization of a divalent phenol with a monovalent phenol by the use of a copper catalyst, and a tertiary amine, a secondary amine having a secondary or tertiary alkyl group or an aryl group, or a mixture of both: (1) wherein R¹, R², R³, R⁷, R⁸, R⁹ and R¹⁰ are each independently halogeno, alkyl having six or fewer carbon atoms, or phenyl; R⁴, R⁵, R⁶, R¹¹ and R¹² are each independently hydrogen, halogeno, alkyl having six or fewer carbon atoms, or phenyl; and m and n are each an integer of 0 to 25, with the proviso that at least either is not 0.

(締葉有)

WO 2005/003211 A1

ATTACHMENT G

BEST AVAILABLE COPY